

Compte-rendu Session d'information ERC Advanced

Université Paris Descartes - 26/03/2018

1/ Informations générales ERC Advanced (Point de Contact National ERC)

Les *European Research Council* (ERC) sont intégrées dans le pilier 1 (Excellence scientifique) du programme cadre pour la recherche et l'innovation Horizon 2020. Ils sont fondés sur 5 grands principes :

- Une approche « *Bottom up* » de la recherche (des programmes dit « blancs »).
- Bourse portée par un « *Principal Investigator* » (PI) qui monte son équipe. La portabilité de la bourse d'une institution à une autre est possible en Europe.
- Un seul critère d'évaluation : l'excellence.
- Financement de projets à la frontière de la connaissance dans tous les domaines de la science et de la technologie.
- Action permettant une autonomie financière sur une durée maximum de 5 ans.

Les ERC Advanced sont ouverts à tous les chercheurs confirmés reconnus en tant que leader dans leur domaine. **L'âge médian des candidats ErC advanced en 2017 était de 53 ans** (le plus souvent les candidats sont âgés de 44 à 60 ans).

Un projet est soumis dans un panel principal complété éventuellement par un panel secondaire. Il y a 25 panels scientifiques sur l'ERC répartis en trois grands domaines :

- *Physical Sciences and Engineering (PE)*
- *Life Sciences (LS)*
- *Social Sciences and Humanities (SSH)**

*Focus sur les "*Social Sciences and Humanities*" (SSH) dans les ERC Advanced

Les panels :

- SH1: **Individuals, Markets & Organisations**
- SH2: **Institutions, Values, Environment & Space**
- SH3: **The Social world, Diversity & Population**
- SH4: **The Human Mind and its Complexity**
- SH5: **Cultures & Cultural Production**
- SH6: **The study of the Human Past**

Il est essentiel de consulter les programmes de travail pour identifier le ou les panels à même d'évaluer le projet ERC qui sera déposé (consulter les mots-clés associés à chacun des panels). Voici [le lien vers le programme de travail 2018 de l'ERC](#).

→ Sur le domaine SSH la France se situe à la troisième place européenne derrière le Royaume-Uni et l'Italie en termes de dépôt de candidatures. La France est également à la troisième place en termes de lauréats derrière le Royaume-Uni et les Pays-Bas.

→ A noter que tous domaines confondus (PE / LS / SSH) la France est à la seconde place en termes de dépôt (derrière le Royaume-Uni) et à la troisième place en termes de lauréats (derrière le Royaume-Uni et l'Allemagne).

→ Le domaine SSH représente celui où les femmes sont le plus représentées en termes de dépôt (24%) et de lauréats (23%).

Taux de succès : Le taux de succès global sur l'appel ERC Advanced en 2016 était de 9,7%. S'il est relativement bas pour un premier dépôt (6%), il augmente légèrement en cas de re-dépôt (10%) et significativement au-delà de deux dépôts (21%).

2/ Le processus de candidature sur les ERC Advanced

Processus de candidature en une seule et même étape :

Structuration du dossier de candidature

- Part A : Formulaire en ligne
 - Titre – Panel(s) identifié – Mots clés.
 - Information sur le candidat ERC.
 - Budget.
 - Tableau éthique : Un tableau à questions fermées sur les aspects éthiques. Si un cas d'éthique est abordé dans le projet il doit être dûment justifié dans la partie B2.
 - Questions spécifiques.

- Partie B1
 - Synopsis (5 pages maximum, sans compter les références) : Version synthétique du document scientifique de la partie B2 → doit contenir le contexte, la méthodologie, les défis et concepts développés, la nouveauté de l'approche, les ressources, les données préliminaires et l'impact. ⚠ **le B1 ne doit pas être un simple résumé du B2** (approche différente).
 - CV (2 pages). ⚠ **les évaluateurs sont internationaux et ne connaissent pas forcément le système français.**
 - « Track Record » sur 10 ans (2 pages). Nécessité d'être bref en faisant apparaître la reconnaissance par la communauté scientifique ainsi que la capacité de diriger des équipes.

- Partie B2
 - Proposition scientifique en trois parties (15 pages) : Etat de l'art / Méthodologie / Ressources. Sur la partie « Ressources » il est attendu une description de l'équipe (membres clés et organisation), des équipements ainsi qu'une justification de l'intégralité du budget demandé.

- Annexes
 - Lettre de l'institution d'accueil signée par le représentant légal.
 - Si nécessaires informations liées aux aspects éthiques (lien avec la partie A).



Contrairement aux autres ERC (Starting et Consolidator) **pas d'oral devant les panels pour les ERC Advanced.**

Retour d'expériences des lauréats ERC :

Quel taux d'implication du PI (Principal Investigator) sur les ERC Advanced ?

- ➔ Au moins 30% de son temps (temps recherche et enseignement confondus), soit au moins 60% du temps recherche d'un enseignant-chercheur.
- ➔ D'après les lauréats présents à la table ronde il s'agissait plutôt d'une implication déclarée entre 40% et 60% pouvant s'avérer plus importante selon les phases du projet.
- ➔ Pour les enseignants-chercheurs il est conseillé de négocier une décharge d'enseignement avec l'établissement de rattachement (dépenses prises sur le budget de l'ERC).
- ➔ A noter que l'ERC impose une présence d'au moins 50% du temps global en Europe (UE + pays associés).

Comment aborder le montage d'un projet ERC ?

- ➔ Ne pas monter le projet comme un projet ANR → logique très différente axée sur la notion de « rupture ».
- ➔ Un projet individuel mais qui est monté autour d'une équipe → impliquer son unité dans les discussions scientifiques.
- ➔ Ne pas hésiter à re-déposer en cas de non succès → Un lauréat a obtenu son ERC après 5 dépôts sur 8 années.
- ➔ Pouvoir démontrer la crédibilité du projet déposé en se fondant sur des faits et sur l'exploitation de données préalables.

Comment aborder la notion de « rupture » dans le montage du projet ?

- ➔ Il peut s'agir de l'exploitation de données d'une manière différente et novatrice. La notion de « *High risk, High gain* » peut ainsi être justifiée de cette manière.
- ➔ Si cette notion est primordiale, les lauréats ont fait part du fait qu'avoir une notoriété scientifique internationale était également un facteur de succès dans les ERC (visible via le CV et le *Track Record*).

Comment constituer son équipe ?

- ➔ Il s'agit avant tout d'un projet individuel et c'est de cette manière que le projet doit être monté (même si le PI peut travailler sur le montage avec d'autres chercheurs).
- ➔ Les financements ERC permettent le recrutement de doctorants et Post-docs sur la durée du projet.
- ➔ Sur les ERC Advanced il est essentiel de démontrer la capacité du PI à former de futurs chercheurs (à valoriser dans le *Track Record*).

3/ Le processus d'évaluation sur les ERC Advanced

La procédure d'évaluation sur les ERC est organisée en 2 étapes :

1^{ère} étape : Evaluation uniquement de la partie B1 par les panels (pas forcément spécialistes du domaine). Les projets sont classés A, B ou C :

- **A :** le projet passe en 2^{ème} étape d'évaluation (environ 40% des dossiers).
- **B :** le projet ne passe pas en 2^{ème} étape et ne peut pas être re-déposé l'année suivante.

- **C** : le projet ne passe pas en 2^{ème} étape et ne peut pas être re-déposé les deux années suivantes.¹

2^{ème} étape : Evaluation de la partie B1 ET de la partie B2 par les experts internationaux (spécialistes du domaine) ET les panels. Les projets sont classés en trois catégories :

- **A** : le projet est financé (environ 35% des dossiers).
- **A** : le projet est placé en liste de réserve.
- **B** : Le projet n'est pas financé.

 Les projets interdisciplinaires sont évalués par le panel principal qui, si nécessaire fera intervenir des membres du (des) panel(s) secondaire(s).

Les critères d'évaluation :

Sur la partie B1 :

→ l'évaluation du CV et du *Track Record* par les panels :

- évaluation des capacités scientifiques du PI et de son indépendance.
- évaluation de sa créativité.
- évaluation du caractère novateur de ses contributions.

 A cette étape il est primordial sur les ERC Advanced de **montrer la capacité du PI de former/diriger des équipes** dans le CV et le *Track Record*. Sur ce dernier document il est également possible d'expliquer la spécificité des SHS (en termes de publication ou de thèses dirigées notamment).

→ évaluation de l'ensemble de la partie B1 :

- enjeux et impact potentiel.
- sur le synopsis, prouver la faisabilité de la recherche (expliciter des données préliminaires existantes par exemple).
- donner envie à l'expert de lire la suite du projet.

Sur la partie B2 :

→ état de l'art : s'appuyer sur B1 en détaillant et illustrant si possible.

→ méthodologie de travail :

- capacité de mener une recherche dans la continuité.
- situer le projet dans un contexte international.
- faire l'analyse des risques.
- les Work packages ne sont pas obligatoires mais une organisation des activités est indispensable pour convaincre de la faisabilité du projet.

→ justification de la demande au regard des objectifs scientifiques (taux d'implication du PI / justification des recrutements / équipements adéquats, etc..).

Retour d'expériences des évaluateurs ERC Advanced :

¹ Les projets faisant l'objet d'un manquement à la déontologie font également l'objet d'une interdiction de candidater pendant 2 ans.

Quand candidater ?

- ➔ Si les ERC Advanced n'imposent pas un nombre d'années de pratique de la recherche après la thèse, il est attendu par les évaluateurs des candidats ayant démontré leur leadership dans un domaine scientifique et ayant les capacités de diriger des équipes.
- ➔ Il semble opportun de candidater quand le projet scientifique est assez mûr et lorsque la légitimité du PI est avérée afin de passer la première étape d'évaluation. Il faut éviter d'obtenir B ou C en première étape afin de ne pas être bloqué pour un éventuel re-dépôt l'année suivante.

Pour les projets interdisciplinaires, est-ce conseillé de choisir 2 panels ?

- ➔ L'expérience montre que les projets ayant identifié 2 panels sont généralement moins bien évalués que les autres projets.